

**INGV**

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Sezione di Catania

Unità Funzionale Vulcanologia e Geochimica

Rapporto UFVG del 03/12/2013

**Composizione dei vetri dei prodotti emessi
dal Nuovo Cratere di Sud-Est durante la fontana di lava del
28 novembre 2013**

Rosa Anna Corsaro - Lucia Miraglia

Giorno 28 novembre si è verificato il 18° episodio parossistico al Nuovo Cratere di Sud-Est. La nube eruttiva formatasi durante questo evento si è diretta verso NE e i prodotti sono ricaduti sul versante nord orientale del vulcano spingendosi fino alla costa meridionale della Calabria (vedi <http://www.ct.ingv.it/it/>).

Nel presente rapporto sono state analizzati i vetri della pasta di fondo di alcuni lapilli (CSE281113) del deposito campionato sulla strada Mareneve.

Le analisi sono state eseguite al microscopio elettronico a scansione collegato a microanalisi (SEM-EDS). Il contenuto dei microliti nella pasta di fondo analizzata è tra il 10% e il 15%.

Le composizioni medie del vetro della pasta di fondo nei prodotti analizzati sono state rappresentate nel diagramma $\text{CaO}/\text{Al}_2\text{O}_3$ vs. $\text{FeO}_{\text{tot}}/\text{MgO}$ e per confronto sono anche riportate anche le composizioni dei vetri dei prodotti emessi durante l'attività parossistica di ottobre-novembre 2013 al Nuovo Cratere di Sud-Est (Fig. 1).

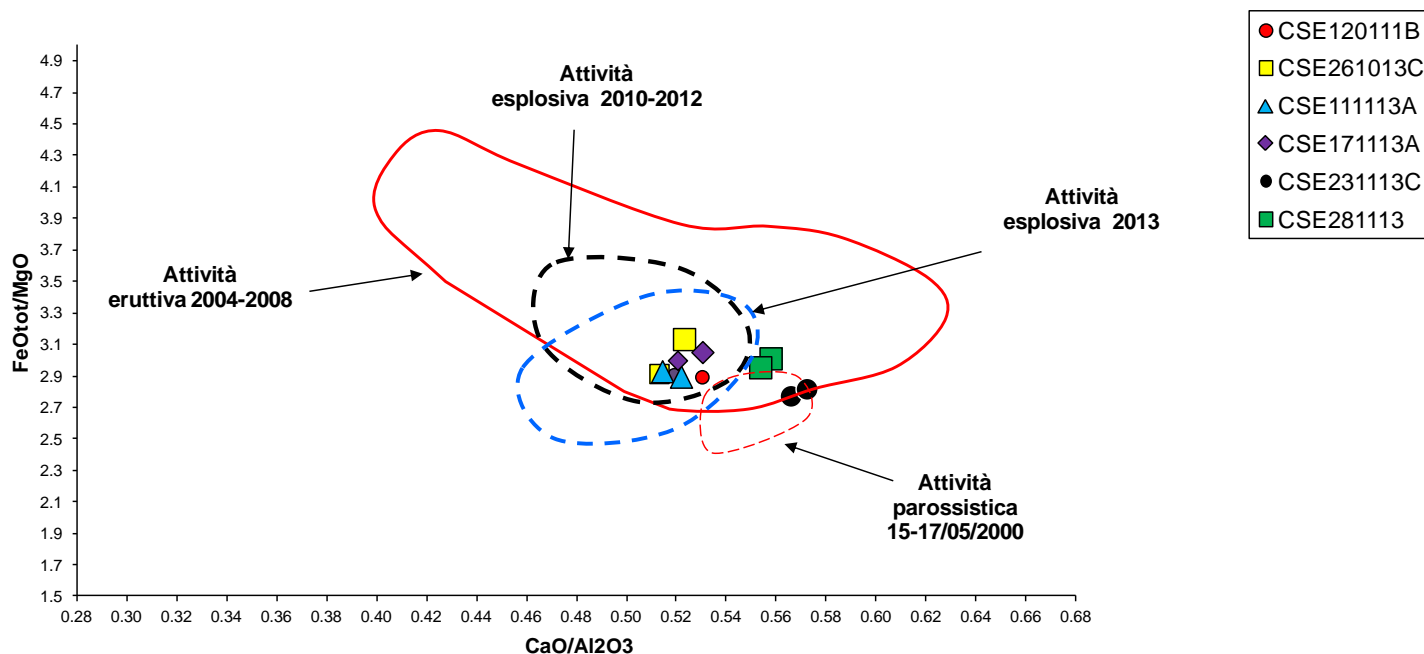


Figura 1 - Composizione dei campioni raccolti durante la fontana di lava del 28 novembre al Nuovo Cratere di Sud-Est. Sono state riportate per confronto le analisi dei campioni emessi da questo cratere durante i parossismi di ottobre-novembre 2013 e il primo parossismo del periodo 2011-2013, avvenuto il 12 gennaio 2011. Sono stati inoltre riportati i campi di variazione dei vetri: a) nei prodotti emessi dal CSE e dalla Bocca Nuova dal 2010 al 2012 (curva a tratteggio nero); b) nei prodotti emessi dal NCSE nel 2013, fino ad aprile (curva a tratteggio blu); c) nei prodotti (lave, bombe e lapilli) dell'attività eruttiva (sommitale e di fianco) dal 2004 al 2008 (curva continua rossa); d) nei prodotti dell'attività di fontane di lava del 15 e del 17 maggio 2000 (curva a tratteggio rosso).

La composizione del magma eruttato durante il parossismo del 28 novembre 2013 al NSEC è leggermente più evoluta rispetto a quella del magma eruttato durante il precedente parossismo del 23 novembre, ma rimane comunque sempre più primitiva delle composizioni del magma emesso durante l'attività esplosiva dei crateri sommitali dell'Etna avvenuta dal 2010 fino al parossismo del 17 novembre 2013.

DISCLAIMER

L'INGV, in ottemperanza a quanto disposto dall'Art.2 del D.L. 381/1999, svolge funzioni di sorveglianza sismica e vulcanica del territorio nazionale, provvedendo alla organizzazione della rete sismica nazionale integrata e al coordinamento delle reti simiche regionali e locali in regime di convenzione con il Dipartimento della Protezione Civile.

L'INGV concorre, nei limiti delle proprie competenze inerenti la valutazione della Pericolosità sismica e vulcanica nel territorio nazionale e secondo le modalità concordate dall'Accordo di programma decennale stipulato tra lo stesso INGV e il DPC in data 2 febbraio 2012 (Prot. INGV 2052 del 27/2/2012), alle attività previste nell'ambito del Sistema Nazionale di Protezione Civile.

Questo documento ha la finalità di fornire informazioni circa le osservazioni e i dati acquisiti dalle Reti di monitoraggio gestite dall'INGV su fenomeni naturali di interesse per lo stesso Dipartimento. L'INGV fornisce informazioni utilizzando le migliori conoscenze scientifiche disponibili; tuttavia, in conseguenza della complessità dei fenomeni naturali in oggetto, nulla può essere imputato all'INGV circa eventuale incompletezza ed incertezza dei dati riportati e circa accadimenti futuri che differiscano da eventuali affermazioni a carattere previsionale presenti in questo documento. Tali affermazioni, infatti, sono per loro natura affette da intrinseca incertezza.

L'INGV non è responsabile dell'utilizzo, anche parziale, dei contenuti di questo documento, e/o delle decisioni assunte dai membri del Sistema Nazionale di Protezione Civile o da altre autorità preposte alla tutela del territorio e della popolazione, sulla base delle informazioni contenute in questo documento. L'INGV non è altresì responsabile di eventuali danni recati a terzi derivanti dalle stesse decisioni.

La proprietà dei dati contenuti in questo documento è dell'INGV. La diffusione anche parziale dei contenuti è consentita solo per fini di protezione civile.